90 год. Нацыянальная акадэмія навук Беларусі

НАВУКА

№ 27 (2702) 4 ліпеня 2018 г. Навуковая, вытворча-практычная газета Беларусі Выходзіць з кастрычніка 1979 года

3 июля



День НЕЗАВИСИМОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Уважаемые коллеги, дорогие ветераны!

От имени Президиума НАН Беларуси и от себя лично поздравляю вас с главным праздником белорусской государственности – Днем Независимости (Днем Республики).

История страны передается по наследству. Воспоминания передаются от дедов к внукам, из рассказов – в сердца. Память живет в каждом из нас. 3 июля мы отдаем дань уважения тем, благодаря кому была одержана победа в борьбе за свободу и независимость нашей страны. Эта историческая дата – напоминание о том, какой ценой досталась свобода белорусскому народу.

Мы гордимся, что в числе тех, кто принимал участие в освобождении Беларуси, было немало работников Академии наук. Выражаем всем ветеранам огромную благодарность за их мужество, веру в справедливость и волю к победе. Мы все в неоплатном долгу перед вашим поколением. И возвратить этот долг возможно лишь реальными делами во благо Родины, белорусского народа, чтобы наша жизнь была достойной славы победителей.

Беларусь состоялась как суверенное государство, что признает широкая мировая общественность. Нас знают, ценят, с нами считаются. В этом – немалая заслуга ученых, которые вносят свой вклад в развитие многих отраслей народного хозяйства, в укрепление международного авторитета нашей страны. Яркое подтверждение этому – многочисленные мероприятия организаций НАН Беларуси в этом году, объявленном Годом малой родины.

День Независимости объединяет и сплачивает белорусов. 74 года назад Минск был освобожден от немецко-фашистских захватчиков. Этот срок крайне мал в историческом масштабе, но очень важен для его осмысления. Сегодня бытует немало исторических фальсификаций, согласно которым оккупанты представлены чуть ли не освободителями от коммунистического режима. Но нашими историками убедительно доказано, что это была война на уничтожение советского народа, в том числе белорусов. Пока мы не забываем и активно отстаиваем исторические факты, пока мы благодарим ветеранов войны за их мужество – наша страна и весь мир тоже будут помнить об этом.

День Республики – радостный праздник, символ преданности Родине, надежды и оптимизма. Мы должны сохранить самое ценное, что завоевано в 1944-м – мир, свободу и Независимость нашей страны.

Искренне желаю всем крепкого здоровья, мира и благополучия.

С праздником вас, дорогие ветераны и коллеги!

Владимир ГУСАКОВ, Председатель Президиума НАН Беларуси

С НАГРАДОЙ!

Президент Беларуси Александр Лукашенко 27 июня вручил государственные награды.

«Вручение наград в преддверии главного государственного праздника особенно символично и знаменательно. Ведь, говоря о независимости страны, мы подразумеваем народ. Наш суверенитет – это люди, которые ежедневно, искренне и честно выполняют свою работу: сохраняют мир и порядок на родной земле, оставаясь образцом мужества и верности служебному долгу; укрепляя экономическую стабильность, трудятся на производствах, стройках, в научных лабораториях, на фермах и в полях; обеспечивают социальную поддержку населения, работая в сферах здравоохранения, образования, в общественных организациях; формируют имидж страны своими спортивными победами и достижениями», – подчеркнул Президент Беларуси.



По словам Александра Лукашенко, слава всегда находит того, кто в своем труде искренне стремится принести пользу Отечеству, для кого наградой в первую очередь является результат его деятельности. «Именно такие люди, увлеченные делом, настоящие профессионалы и патриоты Родины, собрались в этом зале. Вы и есть самая надежная опора нашего государства. Будучи образцовыми специалистами, делаете намного больше, чем рассказывают о вас наградные листы. Являетесь самым красноречивым примером мастерства и личного успеха для всех, кто находится рядом с вами. А значит, меняете жизнь к лучшему», – сказал Президент.

Орденов, медалей и почетных званий удостоены представители различных сфер деятельности за многолетнюю плодотворную работу, высокий профессионализм и образцовое исполнение служебных обязанностей, смелость и решительность, проявленные в борьбе с преступностью, исключительные достижения в сельском хозяйстве и строительной отрасли, значительный личный вклад в разработку и модернизацию военной и специальной техники, развитие энергетической системы, легкой промышленности, сферы здравоохранения, торговли, науки, культуры и спорта.

Генеральному директору НПЦ НАН Беларуси по земледелию Федору Привалову присвоено почетное звание «Заслуженный работник сельского хозяйства Республики Беларусь» (**на фото**).

Симпозиум «UNISPACE +50»

Делегация Республики Беларусь приняла участие в юбилейных мероприятиях Комитета ООН по космосу, посвященных 50-летию Всемирной конференции ООН по исследованию и использованию космического пространства в мирных целях «UNISPACE +50», которые проходят в Вене.

Руководитель делегации, заместитель Председателя Президиума НАН Беларуси Сергей Килин 21 июня выступил на заседании Высокого уровня Симпозиума «UNISPACE +50».

«Сегодня спрос в Беларуси на космические снимки с пространственным разрешением 2 метра полностью удовлетворен. При этом имеется свободный ресурс БКА, который мы могли бы предложить потребителям из других стран. Потребности нашей страны в телекоммуникационных услугах также полностью обеспечены, – отметил С.Килин. – В Республике Беларусь выполняется Государственная программа «Наукоемкие технологии и техника» на 2016–2020 годы. Ее составной частью является Подпрограмма «Исследование и использование космического пространства в мирных целях». В рамках Подпрограммы на основе собственных разработок создается новый космический аппарат ДЗЗ».

С.Килин пригласил все заинтересованные стороны использовать созданные в Беларуси возможности для реализации прорывных инвестиционных проектов в области исследования и использования космического пространства в мирных целях.

В своем выступлении он обратил внимание на то, что 9–15 сентября 2018 года Минск будет принимать 31-й Планетарный конгресс Ассоциации участников космических полетов (ASE). Лозунгом конгресса выбраны яркие слова, сказанные Олегом Новицким во время его полета на МКС: «Мы созидаем космическое будущее».

Юбилейные мероприятия, посвященные 50-летию Всемирной конференции ООН по исследованию и использованию космического пространства в мирных целях «ЮНИСПЕЙС +50», проходили в Вене с 18 июня. Согласно информации Комитета ООН по использованию космического пространства в мирных целях, в настоящее время более 60 стран эксплуатируют собственные спутники, при этом общество зависит от использования более чем 1000 спутников, находящихся на околоземной орбите. Ежегодные расходы на космонавтику, которые в период проведения ЮНИСПЕЙС-III составляли около 100 млрд. долл. США, неуклонно росли. В 2015 году объем мировой космической экономики, образуемой в основном коммерческими и государственными предприятиями, действующими на национальном, региональном и глобальном уровнях, вырос более чем в три раза и составил 323 млрд долларов. Вследствие роста стратегического значения космонавтики стало уделяться больше внимания принципам управления мировой космической деятельностью, ее безопасности и устойчивости.



Пресс-служба НАН Беларуси

НАУКА - БУДУЩЕЕ СТРАНЫ

Президент Беларуси Александр Лукашенко назначил Александра Гучка председателем Высшей аттестационной комиссии, передает БЕЛТА.

Александр Лукашенко потребовал от нового руководителя ВАК серьезного и принципиального отношения: «Хотелось бы, чтобы вы как настоящий ученый соответствующие требования предъявляли и к тем, кто будет стремиться стать ученым. И подсказывали вовремя и мне, и главе Администрации те направления, на которые мы должны немедленно обратить внимание».

«Вы, наверное, требования мои знаете к вам. Это, можно сказать, особое подразделение, непосредственно подчиненное Президенту. И, наверное, знаете предысторию и историю этого подчинения напрямую Президенту. Могу напомнить: меня насторожили события в России, которые продолжаются до сих пор, когда за какие-то $3 тыс. или $5 тыс. можно было кандидатскую купить, а докторскую за $10 тыс., – тебе напишут, за руку заведут, куда надо, и ты получишь степень», – сказал глава государства.

«Меня это не просто насторожило в свое время, а испугало. Поэтому зная, что ученые, наука – это будущее нашей страны, да и настоящее... Наука – это очень важная сфера. И чтобы туда не попали случайные, я всегда под особым контролем держал это направление. И, естественно, исходя из этого подбирали руководителей. Я хочу, чтобы вы это понимали», – заявил Президент.

Как сообщает сайт ВАК, Александр Евгеньевич родился в 1965 году в г. Минске. С 1983 по 1988 год учился в Белорусском политехническом институте на энергетическом факультете. После окончания вуза работал по специальности. В 1997 году окончил юридический факультет БГУ.

С 1995 по 2004 год работал в БГУ заведующим учебной лабораторией криминалистики, преподавателем, старшим преподавателем, доцентом кафедры криминалистики, заместителем директора по учебной работе юридического колледжа. С 2004 по 2016 год проходил службу в органах прокуратуры на должностях прокурора отдела Прокуратуры Республики Беларусь и заместителя директора государственного учреждения «Научно-практический центр проблем укрепления законности и правопорядка Генеральной прокуратуры Республики Беларусь».

С октября 2016 года по июнь 2018 года занимал должность заместителя Председателя ВАК.

Доктор юридических наук, доцент. Автор свыше 120 научных работ, трех монографий, семи учебных, методических и справочных пособий (в соавторстве), двенадцати патентов на изобретения и полезные модели технико-криминалистических средств. Область научных интересов – теория криминалистики и криминалистическая техника.

РИСКИ И ЭКСПЕРТИЗА

На заседании Общественно-консультативного совета по развитию предпринимательства в научно-технической и инновационной сферах при ГКНТ Республики Беларусь рассмотрены предложения, подготовленные для включения в проект постановления Совета Министров Республики Беларусь «О внесении изменений и дополнений в постановление Совета Министров Республики Беларусь от 31 августа 2005 г. №961».

Как сообщает пресс-служба ГКНТ, в документе предлагается учитывать риск научной, научно-технической и инновационной деятельности (20%), а также объективные причины, по которым добросовестные исполнители освобождаются от ответственности в случае невыполнения поставленных задач. Аналогичные основания предлагается предоставить и заказчику. В условиях жесткой мировой конкуренции такое решение позволит избежать отказа ученых от проведения работ с повышенными рисками по ряду важных для страны направлений. В случае спорных вопросов решение по возврату бюджетных средств будет приниматься с учетом мнения Комиссии по вопросам государственной научно-технической политики при Совете Министров Республики Беларусь.

На заседании обсуждались предложения по совершенствованию единой системы государственной научной и научно-технической экспертизы. В частности, планируется внести изменения в положение о порядке ее функционирования и создать правовые основы для постоянной эксплуатации автоматизированной информационно-аналитической системы «Экспертиза». Кроме того, проектом постановления «О внесении дополнений и изменений в постановление Совета Министров Республики Беларусь от 22 мая 2015 г. №431» предусматривается учредить конкурс на звание лучшего эксперта года с установлением соответствующего вознаграждения.

ИСТОРИЯ НАШЕГО ОСВОБОЖДЕНИЯ



Историки Беларуси и России завершили работу над книжным проектом «Страна в огне», который позволяет по-новому взглянуть на некоторые детали. Они помогают понять, какой ценой народам СССР, в т.ч. и белорусскому, далось освобождение и победа в Великой Отечественной войне. На минувшей неделе в Национальном пресс-центре Республики Беларусь ученые рассказали о том, как шла работа и какие новые планы у историков двух стран.

Проект «Страна в огне» начал реализовываться около 10 лет назад. Сегодня узнать подробности событий войны можно из трех томов: «1941. Страна в огне», «1942–1943. На переломе», «1944–1945. Освобождение». Каждый том состоит из двух книг, содержащих очерки и документы о Великой Отечественной войне. Участники пресс-конференции подчеркнули – большая роль в реализации проекта принадлежит научному руководителю Института всеобщей истории РАН Александру Чубарьяну и академику-секретарю Отделения гуманитарных наук и искусств НАН Беларуси Александру Ковалене.

А.Коваленя отметил: «В издании мы стремились к объективному научному освещению событий войны. Мы рады, что научные нити и связи с российскими коллегами не прерываются, а с каждым годом становятся плодотворнее, находятся в постоянном развитии. В ближайшее время планируем начать подготовку совместного белорусско-российского пособия по истории Великой Отечественной войны».



Фото С.Дубовика

Александр Александрович анонсировал проведение телемоста, во время которого историки Беларуси и России обсудят перспективы создания совместного учебного пособия, посвященного событиям Великой Отечественной войны.

Заведующий Центром истории войн и геополитики Института всеобщей истории РАН, научный директор Российского военно-исторического общества Михаил Мягков обратил внимание на то, что «главная задача таких изданий – недопущение возрождения нацизма. Сегодня наш долг – защитить нашу общую историю от многочисленных нападок, от попыток мифологизации и пересмотра итогов Великой Отечественной войны и освободительной миссии Красной Армии».

М.Мягков упомянул Зиновия Колобанова, легендарного танкиста, который со своими подчиненными в 1941 году уничтожил 22 немецких танка на подступах к Ленинграду. После войны служил в Белорусском военном округе, работал на МАЗе. Ему установлен мемориальный памятник с рассказом о том самом бое под Войсковицами. Над могилой шефствуют воспитанники Минского суворовского военного училища, в честь героя назван один из столичных скверов. Именно такие фигуры неразрывно связывают наши народы.

Как отметил ученый секретарь Центра истории войн и геополитики Института всеобщей истории РАН Дмитрий Суржик, последний том проекта, посвященный освобождению, стал настоящим уроком воли к победе. В работе историки взаимодополняли друг друга: россияне предоставили богатую архивную информацию, касающуюся вклада тыла в Победу, информационной войны, работы дипломатов. В свою очередь белорусские историки поделились уникальными материалами о первых днях войны на территории БССР, эвакуации, партизанском движении, подпольной борьбе в тылу врага. В чем новизна материала об освобождении? Здесь широко рассмотрена тема взаимодействия спецслужб, в частности план «Бодигард» по прикрытию истинных намерений союзников относительно начала десантной операции в Нормандии. Кроме того, документально показаны первые попытки формирования негативного образа советского солдата, объясняются причины поражения Варшавского восстания. Но главное – здесь приведены сводки, показывающие, какой ценой далось освобождение территории нашей страны. Ведь даже после изгнания враг предпринимал попытки контратак, совершал авианалеты, но при этом продолжал отступление, крепко держась за каждый плацдарм. Авторы тома «Освобождение» делятся опытом с нынешними поколениями защитников родины: и патриотическим, и военно-стратегическим.

В ближайших планах ученых – принять участие в крупной научной конференции, которая пройдет в Москве и будет приурочена к 100-летию окончания Первой мировой войны.

Сергей ДУБОВИК, «Навука»

БЕЛАРУСЬ В СКАР



Наша страна в лице НАН Беларуси получила статус ассоциированного члена Научного комитета антарктических исследований (СКАР). Об этом сообщил Алексей Гайдашов, заместитель начальника Республиканского центра полярных исследований НАН Беларуси – начальник Белорусской антарктической экспедиции, который принимает участие в заседании СКАР в Давосе (Швейцария).

«25 июня 2018 года на заседании СКАР принято единогласное решение о согласовании Республике Беларусь в лице НАН Беларуси статуса ассоциированного члена Научного комитета антарктических исследований. Многолетняя командная работа коллектива НАН Беларуси в этом направлении получила достойную оценку мирового Антарктического сообщества и позволила нашей стране значительно повысить свой научный статус в рядах стран – исследователей Антарктики и открыть новые возможности в развитии международной научной кооперации», – подчеркнул А.Гайдашов.

Статус ассоциированного члена СКАР даст возможность ученым НАН Беларуси участвовать в разработке и определении приоритетов для международных антарктических исследований, иметь прямой доступ к их передовым результатам в мире. СКАР поможет ученым Беларуси в осуществлении национальной антарктической исследовательской программы, налаживании научных связей и др. Ожидается, что комитет позволит нашей стране представить полученные первые результаты антарктических исследований и определить конкретные пути оказания помощи по наращиванию научно-технического потенциала для успешного выполнения национальной антарктической программы. Для Беларуси будет своевременным и весьма ценным получение доступа к возможностям, предоставляемым СКАР, таким как: стипендии для молодых ученых, научные обмены учеными, базы данных и знаний об Антарктике, разработанных учеными разных стран, участие в международных проектах по изучению ледового континента. Важным представляется налаживание с помощью СКАР сотрудничества с профильными организациями и учеными сообществами из других стран, выполнение исследований на антарктических станциях и оборудовании других стран.

Республика Беларусь в лице своих организаций и ученых планирует принимать участие в работе научных групп, научных исследовательских программ, экспертных групп и других сообществ в рамках СКАР. Наша страна готова принимать ученых и специалистов из других стран, а также предоставлять имеющиеся технические и научные ресурсы для проведения исследований по проблемам Антарктики.

В настоящее время ведется подготовка пакета документов для подачи заявки Республики Беларусь на получение в 2019–2020 гг. статуса Консультативной стороны Договора об Антарктике. Членство в Научном комитете по антарктическим исследованиям (СКАР) является одним из важнейших критериев соответствия Консультативному статусу.

Пресс-служба НАН Беларуси

БЮРО ПРЕЗИДИУМА НАН БЕЛАРУСИ

29 июня рассмотрены кадровые вопросы, планы работы Президиума и Бюро Президиума НАН Беларуси на II полугодие 2018 года и др.

Одобрен проект плана работы Президиума НАН Беларуси на II полугодие 2018 года. Всего планируется рассмотреть 7 вопросов. Среди них – присуждение премии НАН Беларуси имени академика А.В.Лыкова (конкурс 2018 года), премий РАН и НАН Беларуси за выдающиеся научные результаты, полученные в ходе совместных исследований, премии НАН Беларуси 2018 года. Предусмотрено рассмотрение кандидатур на предоставление грантов Президента Республики Беларусь на 2019 год в науке, двух аналитических докладов.

За основу принят план работы Бюро Президиума НАН Беларуси. Документ содержит около 30 вопросов, два из которых предлагается рассмотреть на расширенном заседании Бюро с участием руководителей академических организаций: о выполнении организациями НАН Беларуси показателей прогноза социально-экономического развития за первое полугодие и за 9 месяцев 2018 года.

Новый заместитель директора по научной и инновационной работе в Институте общей и неорганической химии НАН Беларуси. Им стал кандидат химических наук Александр Ратько. До мая этого года Александр Анатольевич работал заместителем директора по научной и инновационной работе Института химии новых материалов НАН Беларуси.

Принято решение назначить на должность заместителя директора по научной работе Института жилищно-коммунального хозяйства НАН Беларуси заведующего отделом этого учреждения, кандидата технических наук Ивана Барановского.

Ученым секретарем Института биоорганической химии НАН Беларуси стала кандидат биологических наук Валентина Романова. С 2008 года Валентина Николаевна работала ведущим научным сотрудником этого учреждения, с января 2018 года исполняла обязанности ученого секретаря.

Заместителем директора по научной работе Института социологии НАН Беларуси назначен Юрий Черняк. Юрий Геннадьевич – кандидат социологических наук, автор более 40 научных публикаций, до настоящего времени работал в БГУ доцентом кафедры социологии.

Наталья МАРЦЕЛЕВА, пресс-секретарь НАН Беларуси



НАНОСТРУКТУРЫ: физика и технологии

Под таким названием в Минске с 18 по 22 июня проходил 26-й международный Симпозиум «Наноструктуры: физика и технологии».

Ежегодно он проводится Физико-техническим институтом РАН и Санкт-Петербургским Академическим университетом. Сопредседатели симпозиума – нобелевские лауреаты академик Ж.И.Алферов (Россия) и профессор Л.Есаки (Япония). Ж.Алферов, учитывая вклад белорусских ученых в исследование полупроводниковых наногетероструктур и других наноструктур, предложил провести очередной симпозиум в Минске на базе Института физики им. Б.И.Степанова НАН Беларуси. Здесь такое мероприятие уже проходило в 2009 году.

На 26-м Симпозиуме, который открыл заместитель Председателя Президиума НАН Беларуси Сергей Килин, основное внимание было уделено новейшим достижениям в области физики, технологий и применений твердотельных и живых наноструктур. Мероприятие помогает объединить усилия различных научных групп, работающих в этих направлениях. В своих докладах ученые обсуждали не только лазеры и оптоэлектронные устройства, много говорилось о графене, микрорезонаторах и фотонных кристаллах. Рассматривались инфракрасные и микроволновые явления в наноструктурах, в том числе наноструктурные устройства . Широко на форуме была представлена плазмоника (оптические метаматериалы, люминисцентные кремниевые наноструктуры, эффекты в нанопористом стекле). Речь шла и о магнитных явлениях в наноструктурах, экситонах в наноструктурах, а также спиновых явлениях в нанокристаллах. Обсуждались даже квантовые ямы и квантовые точки.

Всего в работе Симпозиума приняли участие 120 ученых из Беларуси, России, США, Великобритании, Германии, Австрии, Франции, Дании, Канады, Японии. Среди соавторов представленных докладов – ученые из 28 стран. Программный комитет также провел конкурс среди молодых ученых на лучший доклад в области твердотельных наноструктур. *Победителю вручен диплом и денежный приз в размере 1000 долларов из Алферовского фонда. Приятно, что ныне победителем этого конкурса стала научный сотрудник Института физики им. Б.И. Степанова НАН Беларуси Наталья Владимировна Тарасенко.*

По оценкам участников, Симпозиум прошел на высоком уровне, способствовал обмену новейшей научно-технической информацией в области физики, технологий создания и применений наноструктур, выявлению наиболее перспективных направлений дальнейших исследований и разработок.

По информации Института физики им. Б.И.Степанова НАН Беларуси

ЦЕРН ДЕЛАЕТ ШАГ ВПЕРЕД

Новую главу открыла в своей истории ЦЕРН (CERN) – Европейская организация по ядерным исследованиям, крупнейшая в мире лаборатория физики высоких энергий, сообщил канал Euronews.

Коллайдер высокой светимости

В июне дан старт работам по модернизации Большого адронного коллайдера (БАК) на франко-швейцарской границе. Ученые хотят сделать коллайдер высокой светимости High Luminosity – HL, в котором число одновременно сталкивающихся частиц повысится на порядок.

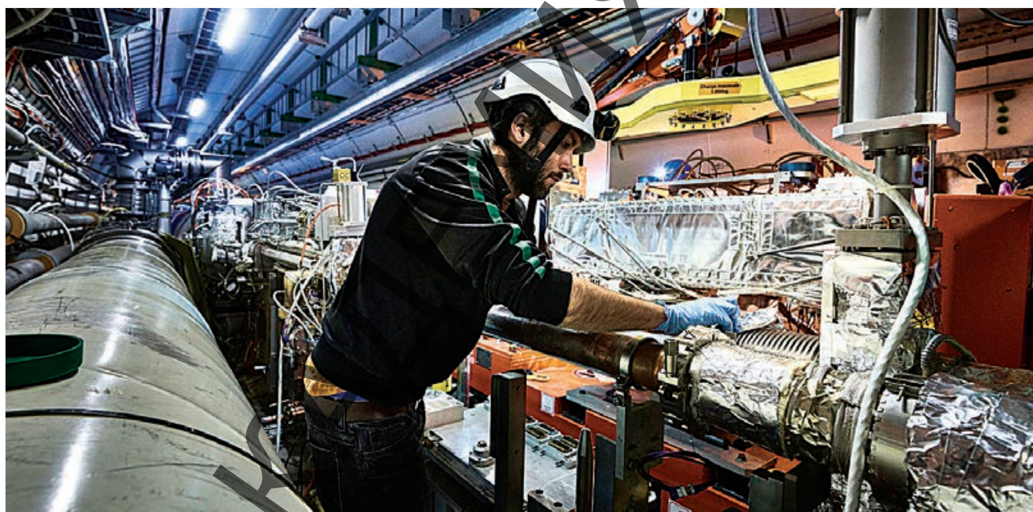
Координатор проекта HL Лучио Росси говорит, что это пролет свет на основы физической науки за пределами хорошо проверенной, но не полной Стандартной модели.

«Ускорители-коллайдеры похожи на микроскоп, увеличивающий изображение. Но чтобы действительно увидеть его, нам нужен свет. Коллайдер HL предполагает в десятки раз больше света. Посмотрим, что мы сможем обнаружить благодаря высокой светимости. Возможно, мы поймем истоки различий между веществом и антиматерией или узнаем, был ли бозон Хиггса в момент Большого взрыва».

БАК в форме почти 27-километрового кольца – ускоритель заряженных частиц на встречных пучках. Предназначенный для разгона протонов и тяжелых ионов и изучения продуктов их столкновений, он дает ключ к пониманию процесса формирования материи и происхождения Вселенной. Обновление затронет 1,2 км кольца. На осуществление проекта стоимостью около 1 млрд евро потребуется 8 лет.



Физики просят содействия



Мы уже не раз писали о том, что ученые НАН Беларуси работают над международными проектами CERN. Но продолжать пока не имеют возможности. Так, Институт физики НАН Беларуси ходатайствовал в ГКНТ об оплате участия белорусских исследователей в проекте ATLAS в CERN. Данный взнос предназначен для усовершенствования эксперимента ATLAS в соответствии с существующими правилами коллаборации. От института участниками проекта ATLAS являются: Ю.Курочкин, Ю.Кульчицкий, П.Терешко, С.Гаркуша, Д.Шелковый, Е.Сапрунов.

Как отметил Ю.Курочкин, неуплата взноса лишит возможности белорусских участников проекта пользоваться научными результатами коллаборации, в том числе полученными с их участием. Результаты наших ученых, очень существенны.

Так, на стадии конструкции экспериментальной установки ATLAS, наши ученые приняли самое активное участие в разработке дизайна конструкции, создании новых прецизионных методов исследования и их применении для определения характеристик, а также в создании и введении в эксплуатацию адронного тайл-калориметра (TileCal) – одной из важнейших подсистем экспериментальной установки ATLAS. В период набора экспериментальной информации наши физики работают в сменах по обслуживанию установки ATLAS, разрабатывают и применяют программно-математическое обеспечение для анализа добротности экспериментальных данных с адронного тайл-калориметра, проводят тестовые сеансы по облучению TileCal в пучках пионов, протонов и электронов на ускорителе SPS для анализа свойств модифицированного TileCal, предназначенного для работы в условиях значительно большей светимости усовершенствованного Большого адронного коллайдера.

Данные исследования продолжаются. Их значение состоит в том, что они проливают свет на характер ядерных сил при максимальных энергиях, достигнутых в лабораторных условиях. Однако невозможность использования результатов коллаборации негативно скажется на работе сотрудников, особенно на тех, которым предстоит защищать диссертации (П.Терешко и С.Гаркуша).

После открытия бозона Хиггса интенсифицировались попытки официального вступления Беларуси в CERN. Однако это не должно привести к потере уже наработанного. Попытки будут выглядеть странно после выхода из коллаборации ATLAS. Ю.Курочкин высказывает надежду на то, что данный вопрос все же решится в нашу пользу, а белорусские физики порадуют общественность новыми результатами мирового уровня.

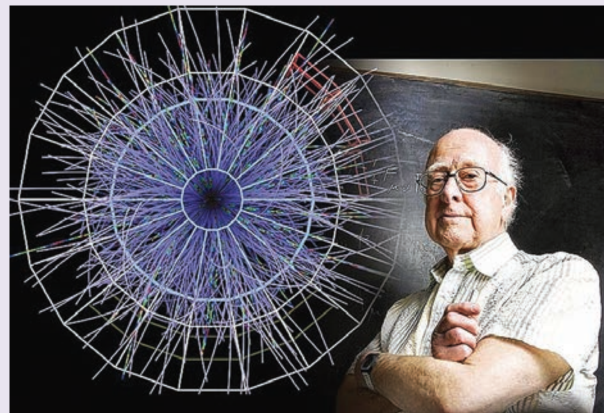
Сергей ДУБОВИК, «Навука»

«ПОЙМАН» ОЧЕРЕДНОЙ БОЗОН ХИГГСА

Ученые-физики CERN еще раз «поймали за руку» очередной бозон Хиггса (**на фото**) во время его взаимодействия с одной из самых тяжелых элементарных частиц – истинным кварком. Результаты этих исследований дают ученым важную информацию о природе массы частиц и о некоторых областях новой физики, которые находятся вне рамок существующей Стандартной Модели.

«Измерения, проведенные в ходе экспериментов CMS и ATLAS, дают нам знать о том, что бозон Хиггса играет главную роль в формировании большой массы истинного кварка», – рассказал Карл Джейкобс, физик, работающий в ATLAS collaboration. – Данный случай является первым разом, когда это было проверено экспериментальным путем».

В течение ближайших месяцев ученые CERN планируют собрать больший объем дополнительных данных, что позволит им получить еще более точные значения характеристик взаимодействия бозона Хиггса с истинным кварком. И, как надеются ученые, это уточненное значение может стать указателем на существование еще неизвестных науке областей физики, законам которых подчиняется удивительный бозон Хиггса.



По информации dailytechinfo

МАСТЕРСТВО МАТЕРИАЛОВЕДОВ

«Решающую роль в работе играет не всегда материал, но всегда мастер» – эта цитата принадлежит известному прозаику, иностранному члену НАН Беларуси Максиму Горькому (А.М.Пешкову). В наше время мастера из Научно-практического центра НАН Беларуси по материаловедению, который возглавляет член-корреспондент Валерий ФЕДОСЮК, наглядно доказывают эффективность своей работы новыми материалами и изделиями из них. Недавно эта тема рассматривалась Бюро Президиума НАН Беларуси.

Разработки мирового уровня

Сегодня в центре решаются задачи по созданию новых магнитных, сегнетоэлектрических, полупроводниковых, металлических, сверхпроводящих, сверхтвердых и оптических материалов в виде кристаллов, керамики, неупорядоченных систем, наноматериалов и наноструктур, а также приборов и оборудования.

В последние годы получен ряд существенных результатов. Отметим лишь некоторые из них. Разработаны и синтезированы композиционные и наноструктурные магнитные материалы, обеспечивающие высокие функциональные СВЧ-характеристики и защиту изделий микроэлектроники от дестабилизирующих внешних воздействий (вошла в топ-10 результатов НАН Беларуси за 2017 год).

О следующей работе мы неоднократно упоминали на страницах нашего еженедельника. Мировой новизной обладает технология получения графеноподобного углерода. С использованием этого наноматериала на основе графита созданы экспериментальные образцы суперконденсаторов. Инновация востребована за рубежом: выполнен контракт с немецкой компанией Graphene Innovation Germany по разработке конструкции и изготовлению установки для химической трансформации структуры графита. Успешно реализуется проект по созданию базовых ячеек для электрохимических накопителей энергии с использованием графеносодержащих материалов. Запланировано создание экспериментального опытного участка, включая закупку необходимого оборудования по получению графеносодержащих материалов и изготовлению опытных образцов суперконденсатора и тяговой батареи для электровелосипеда, электромобиля и электробуса.



Впервые синтезированы новые магнитные полупроводники, обладающие свойствами мультиферроиков и термоэлектрических материалов с максимальными значениями термоЭДС, что позволяет эффективно их использовать в устройствах техники и микроэлектроники. За создание новых магнитных материалов и пленочных гетероструктур для устройств спинтроники и магноники группе сотрудников НПЦ по материаловедению совместно с коллегами из Института общей и неорганической химии РАН им. Н.С.Курнакова присуждена премия РАН и НАН Беларуси в области естественных наук.

Статистика свидетельствует

Опытным производством разработаны и изготовлены новые виды высокотехнологичной продукции для водоочистки и водоотведения; в 2017–2018 гг. выполняются хозяйственные договоры на поставку водоочистительного оборудования для ОАО «Минскводстрой» на сумму 3776 тыс. руб.

Всего в 2017 году выполненный объем работ и услуг составил 10 070,6 тыс. руб. Экспорт (включая гранты) – 3153,3 тыс. долл. (план – 2100,0 тыс. долл.); прочие поступления средств от внебюджетной деятельности – 785,0 тыс. руб. Бюджетные средства составили менее 20% в общем объеме выполненных работ. Выработка на одного среднесписочного работающего – 66,7 тыс. руб.; средняя зарплата – 1254,8 руб. (при плане – 1000,0 руб.).

За последние 5 лет общий объем работ, выполняемых НПЦ по материаловедению, возрос в 8 раз. При этом по прямым хоздоговорам – в 10 раз, экспорт научно-технической продукции вырос более чем в 3,5 раза. По результатам своей деятельности НПЦ по материаловедению был занесен на Республиканскую доску Почета (2014), Доску почета НАН Беларуси (2013, 2015, 2016 и 2017 гг.).


Фото С.Дубовика

Нет предела совершенству

В нынешнем году проведено усовершенствование структуры НПЦ по материаловедению. Для эффективного использования кадрового потенциала и экспериментального оборудования, оптимизации и развития новых направлений исследований создана лаборатория оптической спектроскопии полупроводников и определено ее научное направление – оптическая диагностика полупроводниковых и диэлектрических материалов и приборных наноструктур, предназначенных для фотовольтаики, опто- и наноэлектроники. Лаборатория физики сверхпроводящих материалов преобразована в лабораторию технологии и физики роста кристаллов, задача которой – выращивание не только сверхпроводящих, но и магнитных и оптических монокристаллов для научных исследований и практических применений. Реорганизованы лаборатории физики твердого тела и физики полупроводников. При этом вновь созданную и две из преобразованных лабораторий возглавляют руководители не старше 40 лет.


Фото М.Гулякевича



Функционируют 2 центра коллективного пользования. Радиационный центр выполняет хозяйственные договоры с ОАО «Интеграл» по увеличению быстродействия интегральных микросхем. Криогенный – обеспечивает жидкими азотом и гелием научные организации для проведения исследований при низких температурах, а также медицинские центры для заправки магнитно-резонансных томографов.

В НПЦ по материаловедению функционирует Международный центр по магнитным наноматериалам, благодаря которому к настоящему времени заключен ряд договоров и контрактов на поставку технологий, материалов и изделий с организациями и фирмами России, Казахстана, Китая, Индии, Пакистана, Южной Кореи, Швейцарии, Польши.

В ближайших планах

У материаловедов амбициозные планы. Например, для применения в современной магнитоэлектронике будут создаваться многослойные пленочные структуры на основе переходных металлов, обладающие гигантским магниторезистивным эффектом. Для применений в спинтронике – несобственные мультиферроики, обладающие высоким магнитоэлектрическим эффектом.

В солнечной энергетике ставка делается на многослойные периодические наноструктуры взаимодействующих квантовых точек германия в кремнии и высокоэффективные светодиоды для инфракрасной области спектра на их основе. Также будут вестись работы по тонкопленочным солнечным элементам на основе многокомпонентных полупроводников со структурой халькопирита и кестерита.

Материаловеды представят для машиностроителей обрабатывающий инструмент с применением композиционного материала на основе нанопорошков кубического нитрида бора для замены и вытеснения из отечественного рынка быстроизнашивающегося обрабатывающего инструмента на основе твердосплавных материалов.

Еще одна перспективная разработка – алмаз, армированный нанотрубками или нановолокнами. Этот особый сверхтвердый материал подойдет для изготовления уникального режущего и шлифовального инструмента. Такой технологией потенциально могут обладать не более пяти стран в мире.

Продолжают совершенствоваться технологии роста монокристаллов высокотемпературных сверхпроводников, полупроводников, мультиферроиков, алмаза, нелинейнооптических кристаллов для их использования в научных исследованиях и технического применения.

Для здравоохранения будут полезны новые биосовместимые и высокоэффективные изделия, материалы и покрытия для кардиохирургии, челюстно-лицевой хирургии и ортопедии.

Максим ГУЛЯКЕВИЧ, «Навука»

КУЗНИЦА БИОФИЗИКОВ

XIII съезд Белорусского общественного объединения фотобиологов и биофизиков традиционно привлек внимание научной общественности. Равно как и Международная научная конференция «Молекулярные, мембранные и клеточные основы функционирования биосистем».



О тех, кто стоял у истоков

Масштабный научный форум собрал более 200 ведущих ученых из Беларуси, России, Украины, Армении, Азербайджана, Польши, Германии, Италии, Турции, Литвы, Латвии. Конференция была посвящена 90-летию НАН Беларуси и 45-летию Института биофизики и клеточной инженерии – ведущему учреждению страны в области биофизики и клеточной биологии. Институт и БГУ стали организаторами данного мероприятия. С 1994-го раз в два года здесь проходят съезды биофизиков и фотобиологов.

Состоялись пленарные и секционные заседания по молекулярной и мембранной биофизике, биофизике клетки и клеточным технологиям, фотосинтезу и фотобиологии, медицинской биофизике и биофизическому образованию. Ученые почтили память члена-корреспондента АН СССР, профессора Александра Шлыка (1928–1984), который 1 ноября отметил бы свое 90-летие.

Академик Игорь Волотовский начал выступление с истории Института биофизики и клеточной инженерии НАН Беларуси. Он отметил, что в создании научной организации важную роль сыграл академик Тихон Годнев. Его ученик – Александр Шлык, молодой и талантливый ученый, возглавил небольшое подразделение Института биологии АН БССР – лабораторию изотопов. Затем на ее базе в 1973 году был образован Институт фотобиологии – предшественник Института биофизики и клеточной инженерии.

«А.Шлык был выдающимся ученым, чрезвычайно способным, разбирающимся во всех тонкостях и хитросплетениях фотосинтеза, – характеризует коллегу И.Волотовский. – Он занял достойное место среди тех, кто работал в этой области не только в СССР, но и во всем мире. Важную роль в становлении института сыграл и академик Сергей Конев – другой выдающийся ученый, внесший серьезный вклад в развитие института».

В сокровищницу биофизической науки легли несколько достижений института. Они связаны и с фотобиологией. Например, установлено, что хлорофилловый фонд растений неоднороден. В нем можно выделить набор отличающихся друг от друга по своим физико-химическим свойствам форм. «Тогда это казалось необычным. Все думали, что биологические структуры – это застывшие образования. Однако они наделены определенными функциями, – отметил И.Волотовский. – То, что в естественную структуру заложен динамизм и это является самым важным проявлением в жизнедеятельности, тогда это казалось необычным. Сегодня – ни у кого не вызывает сомнений. Это были опережающие свое время научные представления. И заслуга в этом принадлежит С.Коневу».



Фото В.Белуги

Теория биотехнологий

В активе достижений сотрудников института две Государственные премии в области науки и техники, премии Президентов Академий наук Беларуси, Украины и Молдовы, премии НАН Беларуси, стипендии Президента Беларуси, ордена, медали и др.

«Только биофизика и биохимия могут на молекулярном, надмолекулярном, мембранном, клеточном уровне описать качественно и количественно самые разные процессы. Биофизика – это теоретическая основа биотехнологий», – уверен ученый.

Сегодня Институт биофизики и клеточной инженерии выбрал наиболее перспективные направления деятельности. Среди них – создание биомедицинских клеточных продуктов для регенеративной медицины, разработка методов персонифицированной диагностики заболеваний и целевой доставки лекарств. Занимается институт и компьютерным дизайном лекарственных веществ, исследованием биофизических механизмов нервной проводимости, метаболической инженерией, генетической и клеточной инженерией растений, а также биоинженерией водорослей.

Отражение прогресса

К достижениям последних десятилетий ученый относит детальное изучение промежуточных стадий биосинтеза хлорофилла и механизмов их регуляции. Проведены исследования по установлению биофизических механизмов внутриклеточной сигнализации с участием ионов кальция и продуктов фосфоиназитидного обмена в животных и растительных клетках. Выяснены биофизические механизмы множественной лекарственной устойчивости опухолевых клеток, разработаны методы фотодиагностики заболеваний человека.

Среди других разработок института – новые эффективные тест-системы для диагностики заболеваний человека, животных и растений, новые противоопухолевые препараты, технологии культивирования и использования стволовых клеток при лечении заболеваний, системы целевой доставки в клетку лекарств и материалов. А еще новые сорта растений с заданными свойствами и технологии повышения продуктивности растений и животных.

Например, недавно ученые разработали технологию лечения пародонтоза стволовыми клетками. При этой болезни обостряются воспалительные процессы в корневой системе зубов. Появляется боль, гнойные выделения, зубы начинают шататься. Пока нет достаточно эффективных, радикальных методов лечения, которые остановили бы процесс и предотвратили потерю зуба. Ученые предлагают задействовать мезенхимальные стволовые клетки, которые обладают высоким противовоспалительным и регенеративным действием, помогают приостановить воспалительный процесс. Биоматериал берется у пациента, из него выделяются стволовые клетки и наращиваются в искусственной среде. Инъекция стволовых клеток в десну – и болезнь отступает.

«В состав нашего института входит шесть лабораторий. Мы широко используем арсенал биофизических подходов, – подчеркивает И.Волотовский. – И это приносит свои плоды, дает не только возможность получать экспериментальные данные, но и делать глубокие выводы, формулировать научные положения. Это отражение прогресса нашей науки, а институт можно назвать лидером биофизических исследований в стране».

Вячеслав БЕЛУГА, «Навука»

Модели повышения креативности

Согласно исследованиям, одних предметных знаний и навыков для продуктивной профессиональной деятельности сегодня недостаточно. Только в единстве с познаниями в около- и межпредметных областях профессиональные компетенции способны давать желаемый эффект.

Речь идет о так называемых «мягких» или «гибких» навыках, к которым относят умение работать с большими объемами информации, критическое мышление, мастерство коммуникации, самоорганизованность, креативность. Последняя характеристика особенно важна для творческих профессий, к которым принадлежит и профессия ученого.

Для углубленного ознакомления с проблематикой креативности 14 июня советом молодых ученых Института философии НАН Беларуси был организован междисциплинарный мастер-класс по активизации креативности. Открыл мероприятие директор института А.Лазаревич. Он отметил, что философия предлагает универсальный язык для плодотворной научной коммуникации и содержит разработанный методологический инструментарий, который может системно применяться для укрепления интеллектуального и креативного потенциала работников разных профессиональных сфер. Ведущим семинара выступил специалист в области логики и теории творчества, кандидат философских наук Д.Ермолович. Он обозначил философские и социокультурные истоки созревания креативности как общественной ценности, место и роль подобного навыка в цифровом обществе. В ходе мастер-класса были подробно представлены ключевые отечественные и зарубежные стратегии повышения креативности: теория решения изобретательских задач и развития творческого воображения Г.Альтшуллера, системомыследеятельная методология Г. Щедровицкого, технологии латерального мышления Э. де Боно и др. Авторская модель креативности опирается на понимание ее как атрибута жизнедеятельности человека и предполагает согласованность и взаимное дополнение таких качеств, как изобретательство, нестандартное мышление, ментальная гибкость, стрессоустойчивость и самоактуализация. При этом сквозным, объединяющим элементом креативных качеств является неповторимая уникальность отдельно взятой личности.


Фото Н.Куксачева

Состоялось обсуждение предложенных идей и анкетирование участников мастер-класса для налаживания обратной связи. Также были подняты вопросы измеряемости креативности формализованными и объективистскими методами, роли социопсихологических и наследственных факторов в ее повышении, наличия элементов креативных способностей у животных и др.

Михаил ЗАВАДСКИЙ,
научный сотрудник Института философии НАН Беларуси



КОГДА БЕЛОК СТАНОВИТСЯ УГРОЗОЙ



Вялость, судороги, бледная кожа и светло-голубые глаза. А еще характерный «мышиный» запах, аллергические высыпания, отсутствие интереса к окружающему миру, замедление физического и умственного развития. Это характерные симптомы фенилкетонурии – тяжелого генетического заболевания. Единственная возможность противодействовать этому недугу – правильно питаться.

Нужны свои продукты

«В Беларуси фенилкетонурией болеют около 900 человек, из них 304 ребенка в возрасте до 18 лет, – рассказывает начальник отдела питания НПЦ НАН Беларуси по продовольствию Валерий Шилов (**на фото**). – Эти люди нуждаются в специальной диете, которая состоит из набора аминокислот и специализированных пищевых продуктов с очень низким содержанием белка. Они не могут употреблять фенилаланин – незаменимую аминокислоту, которая содержится в любом белке растительного или животного происхождения. Предельная доза в рационе этой аминокислоты от 130 до 400 мг в сутки, в зависимости от тяжести заболевания, при том, что в 1 гр. обычной пищи содержится примерно 150 мг фенилаланина.

В нашей стране смеси для питания больных детей не производятся, объемы госзакупок достигают 1 млн долларов. Ограниченное количество специализированных продуктов выпускают считанные производители: ОАО «Слодыч», «Конфа», «Лидские пищевые концентраты», а также Витебский кондитерский комбинат «Витьба». Это низкобелковые сладости – печенье, пряники, кексы, а также пищевые концентраты.

«Однако маленьким гражданам нашей страны с тяжелым диагнозом нужны и другие продукты, напоминающие натуральные. Причем отечественные, – поясняет В.Шилов. – Это заменители молока, яиц, каши, круп. Все то, что едят обычные дети и взрослые, но с низким содержанием белка и высоким количеством крахмала».

Одна из основных причин отсутствия подобных товаров в каталогах выпускаемых изделий отечественных производителей – экономическая. «Нашим предприятиям невыгодно производить такой товар. Рынок слишком мал, к тому же специализированная продукция должна выпускаться отдельно от обычной, с соблюдением особых санитарных норм», – уточняет ученый.

Пищевые заменители

Недавно в НПЦ НАН Беларуси по продовольствию состоялся семинар по проблемам питания больных фенилкетонурией. В нем наряду с учеными Академии наук и непосредственно центра приняли участие представители депутатского корпуса, Минздрава, Министерства образования, РНПЦ гигиены, БРОО помощи детям больным фенилкетонурией «Будущее без границ».

Белорусские ученые продолжают разрабатывать технологии специализированных продуктов. Например, в Институте мясо-молочной промышленности создан заменитель молока, а в НПЦ по продовольствию низкобелковые макаронные изделия.

На семинаре прозвучали доклады, касающиеся медицинской части проблемы, о чем рассказала ведущий специалист отдела питания центра Наталья Белякова. О том, какие функциональные компоненты можно добавлять в специализированные продукты питания для больных фенилкетонурией, сообщил ведущий научный сотрудник лаборатории промышленной токсикологии РНПЦ гигиены Виктор Афонин.

Одним из важных решений мероприятия стало предложение организовать выпуск безбелковых и низкобелковых смесей и других специализированных продуктов по ОНТП "Детское питание. Качество и безопасность".

Проект планируется осуществлять на производственной базе НПЦ по продовольствию. Предполагается, что там будут выпускаться низкобелковые каши нескольких видов, крупы (гречневая и рисовая), смеси для выпечки кондитерских изделий, а также драников, пюре, макаронные изделия различных видов, обогащенные функциональными ингредиентами для повышения их пищевой и биологической ценности. «Был предложен и проект, предполагающий разработку отечественных аминокислотных смесей без фенилаланина. Такое лечебное питание позволит эффективно бороться с недугом и заменит дорогие зарубежные аналоги», – отметил В.Шилов.

По итогам мероприятия решено объединить усилия министерств, ведомств, общественных организаций и НАН Беларуси. Для координации совместных действий над проектом предполагается сформировать специальную рабочую группу.

Чужой глютен

«К нам обратились родители детей, больных и другим достаточно серьезным генетическим заболеванием – целиакией (глютеновой энтеропатией), – сообщил В.Шилов. – Оно вызывается глютеном пшеницы и других родственных зерновых: ячменя, ржи, овса и тритикале. У здоровых людей глютен, попадая в желудочно-кишечный тракт, переваривается. У людей с целиакией иммунная система распознает его как «чужака», атакуя при этом собственные клетки в тонкой кишке. В Беларуси таким недугом страдают около 100 тыс. человек, т.е. примерно 1% населения страны. И они тоже просят с нами встречи, поскольку и у них есть проблемы с приобретением продуктов питания, которых недостаточно на прилавках или они очень дорогие. К слову, один из белорусских производителей торгует продуктами для больных этой категории, но только в Москве. 154 наименования есть в каталогах на российских сайтах. Однако на нашем рынке отыскать подобный товар сложно, зато широко представлены зарубежные аналоги».

Значит и здесь предстоит найти цивилизованный выход из ситуации. Но это следующий шаг.

Вячеслав БЕЛУГА, «Навука»

В МИРЕ ПАТЕНТОВ

Заготовление черенков

«Способ заготовки и хранения одревесневших черенков сирени» (патент Республики Беларусь №21801; авторы изобретения: Н.В.Македонская, И.М.Гаранович; заявитель и патентообладатель: Центральный ботанический сад НАН Беларуси.

Изобретение относится к области декоративного садоводства и «зеленого строительства». Оно может использоваться для повышения эффективности размножения сортовой сирени вегетативным способом.

Сущность предложенного авторами способа заключается в том, что черенки срезают в поздний осенний период и укладывают под тем растением, с которого они были срезаны. При этом заглубляют основания черенков в приствольный мульчирующий материал из древесной щепы на глубину не менее 5 см.

Авторы отмечают следующие преимущества использования их изобретения: себестоимость саженцев снижается; обеспечивается высокое качество черенков; прививки можно осуществлять в оптимальные сроки; сама заготовка черенков может быть сопряжена с обрезкой кустов.

Пюре фруктовое с инулином

«Пюре фруктовое» (патент Республики Беларусь №21802; авторы изобретения: Л.А.Гапеева, Л.М.Павловская, В.З.Егорова, С.В.Потоцкая; заявитель и патентообладатель: НПЦ НАН Беларуси по продовольствию).

Новое пюре фруктовое содержит (мас. %): пюре яблочное (65,0–85,0); инулин (2,5–3,0); пюре банановое (0–20,0); вода (остальное).

Согласно технологии изготовления, для применения пюре яблочного используют только свежие яблоки. Пюре из банана применяют в виде пюре-полуфабриката, консервированного асептическим способом, не требующего предварительной подготовки.

Изобретение позволит расширить ассортимент фруктовых консервов с высокими органолептическими характеристиками и повышенной пищевой ценностью. Оно может быть использовано в диетическом и лечебно-профилактическом питании.

Подготовил Анатолий ПРИЩЕПОВ, патентовед

ОБЪЯВЛЕНИЯ

Объявлен прием в докторантуру и аспирантуру Национальной академии наук Беларуси в 2018 году.

Национальная академия наук Беларуси объявляет о приеме в докторантуру и аспирантуру в 2018 году по широкому спектру научных специальностей. В соответствии с распоряжением Председателя Президиума НАН Беларуси от 6 июня 2018 г. №25 «О сроках приема лиц для получения послевузовского образования в 2018 году», прием документов поступающих в докторантуру и аспирантуру – с 1 августа по 30 сентября 2018 г. Прием вступительных экзаменов по специальным дисциплинам – с 8 по 12 октября 2018 г. Другие подробности и контактная информация размещены на сайте НАН Беларуси в разделе «Новости».

Государственное научное учреждение «Институт генетики и цитологии НАН Беларуси» объявляет конкурс на замещение вакантной должности младшего научного сотрудника лаборатории генетической и клеточной инженерии (1 ед.).

Срок конкурса – 1 месяц со дня опубликования объявления.

Адрес: 220072, г. Минск, ул. Академическая, 27. Тел.: 8 (017) 284-19-15.

ВНИМАНИЕ: КОНКУРС!

Национальная академия наук Беларуси объявляет конкурс 2018 года на соискание премий Российской академии наук и Национальной академии наук Беларуси.

Премии присуждаются за выдающиеся научные результаты, полученные в ходе совместных исследований в области естественных, технических, гуманитарных и социальных наук, имеющие важное научное и практическое значение. В конкурсе могут участвовать российские и белорусские ученые, которые являются гражданами Российской Федерации и Республики Беларусь и работают в научных организациях, подведомственных Министерству науки и высшего образования Российской Федерации, и в научных организациях НАН Беларуси.

На конкурс могут быть представлены работы или серии совместных работ, выполненные коллективом ученых из научных организаций, подведомственных Министерству науки и высшего образования Российской Федерации и НАН Беларуси.

Работы принимаются к рассмотрению до 15 октября 2018 года. Подробная информация размещена на сайте nasb.gov.by.

ПРОБЛЕМА «КУХОННОГО РАБСТВА»

20 июня в Интеллектуальном клубе «Женщины в философии» научный сотрудник Института философии НАН Беларуси Надежда Ильюшенко представила результаты своего исследования по теме «Двойная нагрузка: трансформация социальной роли женщин в 20–40-ые годы XX века». Именно в советское время берет истоки современная проблема неравномерного распределения обязанностей между мужчиной и женщиной.





Особое внимание было уделено специфике становления и закрепления двойной нагрузки в качестве социальной нормы не только советского, но и современного общества. Исследовательница провела анализ положительных и отрицательных последствий государственной политики эмансипации женщин. Выступление сопровождалось демонстрацией советских плакатов периода 20–40 годов XX века, иллюстрирующих направленность политики государства в отношении женского труда и социальной роли женщин, и их интерпретацией.

В дискуссии звучали вопросы об идее равенства полов в советской идеологии, взаимосвязи уровня экономического развития общества и возможностей гендерной эмансипации, механизмах решения проблемы двойной нагрузки женщин в истории СССР и в современной Беларуси, а также об ее осмыслении в работах социальных теоретиков. Участниками Клуба обсуждался тезис о взаимосвязи характера преобразований государственной политики в отношении женской эмансипации и социально-исторических реалий советской истории. Примечательно, что в этом плане менялись и редакции Конституции СССР, и сама направленность социального поощрения женщин сообразно тому, как трансформировалось представление государственного аппарата о роли женщины в обществе и коммунистическом строительстве. Следует подчеркнуть, что этот пример, как и многие другие, указывает на «ситуативный» характер советской политики эмансипации, без опоры на реальный общественный запрос. В данной связи многие вопросы остаются открытыми и дискуссионными, однако наиболее существенный среди них – о выстраивании сбалансированной и эффективной гендерной политики, которая учитывала бы потребности общества на современном постсоветском пространстве.

Татьяна НОВИЦКАЯ,
Ольга ДАВЫДИК,
научные сотрудники Института философии НАН Беларуси

ЕСЛИ ВЫ «УДАЛЕННЫЙ ЧИТАТЕЛЬ»



Белорусская сельскохозяйственная библиотека им. И.С.Лупиновича НАН Беларуси (БелСХБ) владеет репрезентативной коллекцией литературы по сельскому хозяйству и смежным отраслям в нашей стране.
В последнее время основной формой обслуживания пользователей в библиотеке стало предоставление информации в удаленном режиме.

Сотрудники организаций, заключивших с библиотекой договор об оказании платных библиотечно-информационных услуг, в течение года регулярно получают библиографическую информацию по постоянно действующим тематическим запросам. Основным источником поиска и подбора информации являются базы данных собственной генерации и приобретенные электронные информационные ресурсы. Информация из одних баз данных ежемесячно, а из других ежеквартально передается пользователям в виде библиографических списков. Удаленные пользователи имеют возможность оперативно получать информацию о национальных и мировых достижениях, исследованиях, разработках и внедрениях в области аграрных наук.

В БелСХБ на постоянном информационном обслуживании состоят 627 специалистов из 33 научных организаций, которые регулярно получают библиографическую информацию по 1929 тематическим запросам.

Запросы на доставку полных текстов документов удаленные пользователи могут отправить по электронной почте, оформить в разделе Службы электронной доставки документов (Служба ЭДД) или заполнить Форму заказа документа при самостоятельном поиске в системе EBSCO Discovery Service на сайте библиотеки (http://belal.by).

Для заказа электронной копии документа в Службе ЭДД необходимо пройти регистрацию и в дальнейшем авторизоваться под своим логином и паролем. Для каждого пользователя в Службе ЭДД создается профиль. Свои персональные данные можно редактировать и отслеживать процесс выполнения заказа. В отличие от Службы ЭДД, при заказе через Форму заказа документа в системе EBSCO Discovery Service, пользователю необходимо каждый раз заполнять часть формы вручную. Возможность отслеживать состояние заказа отсутствует.

Для оперативной доставки электронных копий запрашиваемых документов удаленному пользователю с 2015 года БелСХБ в своей работе использует облачный сервис Яндекс.Диск. Пользователю по электронной почте приходит сообщение о выполнении заказа и предоставляется ссылка для скачивания требуемого контента.

Ольга ПЛАТКОВСКАЯ, БелСХБ

Какой может быть рыбалка?



Варварство существовало во все времена. Но законодательные акты об охране животного и растительного мира, нормы отстрела и отлова диких животных и высокие таксы за незаконную добычу привели в чувство многих старателей. Давайте порассуждаем об этом в преддверии Дня рыбака, который отмечается 8 июля.

С ДНЕМ РЫБАКА!

Прессинг рыбалки на все виды водоемов все еще значителен. Отрадным в этой ситуации является то, что добыча рыбы из них стала дозированной: не более 5 кг разрешенным орудием лова на одного рыболова в сутки и одной рыбы, если общий вес с учетом ее веса в сумме будет превышать 5 кг. Это требование разумно по существу и позволит без подрыва, рационально использовать промысловые запасы водоемов.

Да и что говорить. Рыба ищет где глубже, а человек – где рыба. И посему любят посидеть у нас с удочкой представители многих профессий. Добытчики на больших просторах океанской рыбалки говорят: «Наше рыбацкое счастье – морем наполненный трал». А это 50–70 т деловой рыбы. Но за таким результатом в каждом случае долгая, кропотливая и тщательно продуманная работа.

Конечно, озерно-речная рыбалка не тех масштабов, но чтобы отловить элитных представителей местной ихтиофауны, необходимо как минимум учитывать: сезон лова; силу и направление ветра; температуру воды; применяемые крючки и блесну; влияние Солнца и Луны; взаимодействие электрических зарядов неба и воды; магнитных бурь на нашем светиле; многие другие сопоставления и обстоятельства из опыта предшествующих рыбалок.

Основная масса рыбацких трофеев в Беларуси, кроме представителей карповых (карп, сазан) – хищники, выловленные на участках рек и озер в сельской местности и вблизи городов.

Многие фотографии и видео с трофеями, которые можно найти в Интернете, показывают: рыба в наших водоемах есть благодаря стараниям ученых-ихтиологов, рыбоводов-селекционеров и законодательным актам, поддерживающим генофонд основных промысловых популяций рыб на воспроизводственном уровне. И стоит ли говорить о том, что белорусская рыбалка может стать интереснее, результативнее, азартнее.

Всем рыбакам хочется выразить огромную благодарность и убедить их в том, что, отловив столь большие экземпляры и запечатлев их, они приоткрыли тайную завесу жизни подводных обитателей. И не только в этом. Отловив подводных долгожителей, которые, надо полагать, были использованы рационально, они предупредили их естественную смертность, не дав бесславно превратиться в органику, ибо более крупных чем они сородичей, которые могли бы их схарчить, в белорусских водных системах нет.

Георгий ПРИЩЕПОВ,
старший научный сотрудник Института рыбного хозяйства НАН Беларуси

НАВУКА
www.gazeta-navuka.by
Заснавальнік: Нацыянальная акадэмія навук Беларусі
Выдавец: РУП «Выдавецкі дом «БЕЛАРУСКАЯ НАВУКА»
Індэксы: 63315, 633152. Рэгістрацыйны нумар 389. Тыраж 908 экз. Зак. 874

Фармат: 60 х 84 1/4,
Аб'ём: 2,3 ул.-выд. арк., 2 д. арк.
Падпісана да друку: 29.06.2018 г. у 16:00
Кошт дагаворны
Надрукавана:
РУП «Выдавецтва «Беларускі Дом друку»,
ЛП № 02330/106 ад 30.04.2004
Пр-т Незалежнасці, 79, 220013, Мінск

Галоўны рэдактар
Сяргей Уладзіміравіч ДУБОВІК
тэл.: 284-02-45
Тэлефоны рэдакцыі:
284-16-12 (тэл./ф.), 284-24-51
E-mail: vedey@tut.by
Рэдакцыя: 220072,
г. Мінск, вул. Акадэмічная, 1,
пакоі 118, 122, 124

Рукапісы рэдакцыя не вяртае і не рэцэнзуе.
Рэдакцыя можа друкаваць артыкулы ў парадку абмеркавання, не падзяляючы пункту гледжання аўтара.
Пры перадруку спасылка на «НАВУКУ» абавязковая.
Аўтары апублікаваных у газеце матэрыялаў нясуць адказнасць за іх дакладнасць і гарантуюць адсутнасць звестак, якія складаюць дзяржаўную тайну.

